

English Translation of Claims of  
Japanese Patent Publication No. 41602/1993

1. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent in the form of film, containing an effective component having a foul breath-preventing action and comprising a water-soluble polymer substance capable of adhering to the mucosa of oral cavity, which is characterized by containing, as the effective component, component (a) comprising at least one selected from the group consisting of l-menthol, dl-camphor, peppermint oil, fennel oil, gambir, licorice, chlorophyllin derivatives, cinnamon, pepper, amomum seed, ginger, clove, red pepper, dl-menthol, "hyakusou", saussurea root, bitter cardamon, Borneo camphor, nutmeg, clove oil, cassia oil, saffron, rose oil and green powdered tea and/or component (b) comprising at least one selected from the group consisting of flavonoids, cetyl pyridinium chloride, chlorhexidine hydrochloride, decalinium chloride and chlorhexidine gluconate.
  
2. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 1 wherein the contents of the effective components are 0.1 to 5% for the component (a) and 0.01 to 5% for the component (b) in weight ratio.
  
3. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 1, containing, in addition to the effective components, another food additive such as an antiseptic or artificial sweetener.

4. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 1, wherein the water-soluble polymer material is at least one selected from the group consisting of polyvinylpyrrolidone, gelatin, polyvinyl alcohol, poly(sodium acrylate), carboxymethyl cellulose, starch, xanthan gum, karaya gum, sodium alginate, methyl cellulose, carboxyvinyl polymers, agar, hydroxypropyl cellulose.
5. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 1 wherein the water-soluble film is of a monolayer.
6. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 1 wherein the water-soluble film is of a multilayer.
7. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 6 wherein at least one layer of the water-soluble film composed of a multilayer is a late soluble film whose dissolution rate is smaller than that of the other layers.
8. An oral cavity mucosa-adhering foul breath-preventing agent of claim 1 wherein the thickness of the agent, i.e. the thickness of the water-soluble film is from 15 to 330  $\mu$  m.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公告

⑫ 特 許 公 報 (B2)

平5-41602

⑬ Int. Cl.<sup>8</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭公告 平成5年(1993)6月24日

A 61 K 7/32  
7/16  
9/70

3 7 6

7252-4C  
7252-4C  
7038-4C

請求項の数 4 (全9頁)

⑮発明の名称 口腔粘膜貼付型口臭防止剤

⑯特 願 昭63-209797

⑰公 開 平2-59513

⑱出 願 昭63(1988)8月24日

⑲平2(1990)2月28日

⑳発 明 者 久 重 祐 一 富山県射水郡小杉町戸破後宝1203番地  
 ㉑発 明 者 高 柳 均 富山県射水郡小杉町戸破後宝1203番地  
 ㉒発 明 者 沢 井 義 弘 富山県射水郡小杉町戸破後宝1203番地  
 ㉓出 願 人 救急薬品工業株式会社 東京都中央区日本橋室町4丁目6番7号  
 ㉔代 理 人 弁理士 井 沢 洵  
 審 査 官 佐 伯 と も 子  
 ㉕参 考 文 献 特開 昭63-280014 (JP, A)

1

2

## ⑳特許請求の範囲

1 口臭防止効果を有する有効成分を含有し、口腔粘膜に付着する水溶性高分子物質より成るフィルム状の口腔粘膜貼付型口臭防止剤であつて、前記有効成分として1-メントール、dl-カンフル、ハツカ油、ウイキョウ油、アセンヤク、カンゾウ、クロロフィリン誘導体、ケイヒ、コシヨウ、シユクシヤ、シヨウキヨウ、チヨウジ、トウガラシ、dl-メントール、ヒヤクソウ、モツコウ、ヤクチ、リュウノウ、ニクズク、チヨウジ油、ケイヒ油、サフラン、ローズ油、抹茶から選ばれた少なくとも1種からなるa成分及び/又はフラボノイド、塩化セチルビリジニウム、塩化クロルヘキシジン、塩化デカリニウム、グルコン酸クロルヘキシジンから選ばれた少なくとも1種からなるb成分を含有することを特徴とする口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

2 各有効成分の含有比率が、重量比でa成分については0.1~5%、b成分については0.01~5%である請求項第1項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

3 有効成分の他に、防腐剤、人口甘味料その他の食品添加物を含有した請求項第1項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

4 水溶性高分子物質が、ポリビニルピロリド

ン、ゼラチン、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロース、デンプン、キサンタンガム、カラヤガム、アルギン酸ナトリウム、メチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、カンテン、ヒドロキシプロピルセルロースから選ばれた少なくとも1種である請求項第1項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

5 水溶性フィルムが、単一層からなる請求項第1項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

6 水溶性フィルムが、複数層からなる請求項第1項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

7 複数層からなる水溶性フィルムの少なくとも一層が他の層よりも溶解速度が遅い遅発溶解性フィルムより成ることを特徴とする請求項第6項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

8 剤厚即ち水溶性フィルムの厚さが15~330 $\mu$ mである請求項第1項記載の口腔粘膜貼付型口臭防止剤。

## ㉑発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は口腔内に直接貼付することにより口臭を消すことができる口腔粘膜貼付型口臭防止剤に関するものである。

(従来の技術)

従来使用されている口臭防止剤の剤型として液剤、練薬、噴霧剤、トローチ剤、丸剤がある。液剤、練薬は口腔内洗浄後の処理に難点があり、いつ、どこでも使えるという訳ではない。噴霧剤、トローチ剤、丸剤においては、携帯し易く、使い易いが、噴霧剤は持続性がない。さらにトローチ剤、丸剤においては、違和感がある為、会話等に支障を生じ、かみくだかれ、飲み込まれたりし易く、効き目がすぐなくなる欠点がある。以上のことより従来品では持続性はのぞめない。

(発明が解決しようとする課題)

本発明は、上記の問題点を解決するものであり、その目的とするところは、口腔内で発生する口臭を長時間にわたり防止する手段を提供することにある。更に本発明の目的は、口臭を防止する有効成分を水溶性高分子物質中に含有せしめた口腔粘膜貼付型口臭防止剤を提供することにある。

(課題を解決するための手段)

そこで本発明者らは鋭意研究を重ね、どのような剤形がこの種の用途には最適であるかを検討したところ、口腔内の粘膜に付着し、容易に剥落しないこと、敏感な箇所であるため可能な限り違和感をおぼえない形態、性状であること、持続性及び徐放性があることなどが必要で、この条件をみたすものはフィルム状の製剤であるとの結論に達した。

またフィルム状製剤に含有させる口臭防止の有効成分としては矯味、矯臭及び消臭効果を発揮するものである必要がある。

本発明は口臭防止の有効成分を水溶性高分子物質中に含有せしめ、それを単一又は複数のフィルム層とした製剤にすることにより、口臭を持続的に防止させることを達成せしめた。

有効成分はa、b、2成分からなり、a成分としてはl-メントール、dl-カンフル、ハツカ油、ウイキョウ油、アセンヤク、カンゾウ、クロロフィリン誘導体、ケイヒ、コシヨウ、シユクシヤ、シヨウキョウ、チヨウジ、トウガラシ、dl-メントール、ヒヤクソウ、モツコウ、ヤクチ、リュウノウ、ニクズク、チヨウジ油、ケイヒ油、サフラン、ローズ油、抹茶が挙げられる。そしてこれらa成分の少なくとも1種を含有させることができる。これらは主として矯味、矯臭効果を発揮し、各有効成分の含有比率は重量比で0.1~5%

が適切である。

また他の有効成分であるb成分としてはフラボノイド、塩化セチルピリジニウム、塩酸クロルヘキシジン、塩化デカリニウム、グルコン酸クロルヘキシジンが挙げられる。そしてこれらb成分の少なくとも1種を含有させることができる。これらは主として消臭効果を発揮するもので、各有効成分の含有比率は重量比で0.01~5%が良い。上記有効成分はa成分については0.1%、b成分については0.01%が下限であり、それら以下では稀薄に過ぎ所期の口臭防止効果が得られない。また、5%を越えても効果の向上は期待できない。なお矯味、矯臭効果を主とする有効成分と、消臭効果を主とする有効成分とは薬理上問題がない限り併用することができる。

以上のような口臭防止の有効成分は水溶性フィルム中に均一に混合、分散させることが必須不可欠であり、同フィルムに塗布若しくは埋設させただけでは本発明の目的は達成できない。

前記水溶性フィルムは主に口腔内から胃内で溶けるものを指称する。使用可能な高分子物質としては、ポリビニルピロリドン、ゼラチン、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロース、デンプン、キサントガム、カラヤガム、アルギン酸ナトリウム、メチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、カンテン、ヒドロキシプロピルセルロースがあげられ、これらの少なくとも1種を主体に構成される。上記中、ヒドロキシプロピルセルロースについては、高粘度ヒドロキシプロピルセルロース(以下“HPC-H”と記す)と低粘度ヒドロキシプロピルセルロース(以下“HPC-L”と記す)の両者をその特性に応じて適切に使用するとよい。

このように水溶性フィルムは可食性であることが必要である。そして製剤としてはあまり厚くならないことが望ましい。具体的には水溶性フィルムの溶解速度と薬効の持続及び違和感等との兼ね合いからその厚さが決定される。薄過ぎるとフィルム剤にもよるが早く溶けすぎるので15 $\mu$ m以上が良い。一方最大厚さは個人差があるけれども、製剤状態で400 $\mu$ m以下、より好ましくは330 $\mu$ m以下が良く、それ以上になると多数の者が違和感を感じるようになる。

有効成分を薄いフィルム中に均一に含有させかつ剤厚を制御するには、前記成分及び薄層フィルムを形成可能な物質を溶解、或いは混合分散せしめる溶媒の選定も重要である。

この種の溶媒は、当該製剤が口腔内に使用され体内に入ることから、人体に対して有害な作用を有するものであつてはならないのは当然である。また、展延後溶媒を留去することから、ある程度比熱の小さいもの、さらに、溶媒量についても溶媒留去の点で出来るだけ少ない量で、必要な薬物量を溶解せしめる溶媒でなければならない。

以上の点を考慮した結果、本発明では溶媒を水、エタノール、塩化メチレンに限定し、その上で貼付剤を形成するために必要な諸成分を選定することとしたもので、それによつて剤厚が15～330 $\mu$ mであつて、効力が持続して充分な効果を発揮し得る有用な製剤を得ることが可能になった。

本発明製剤を調製するに当つては、水溶性フィルムの可塑剤としてマクロゴール400、グリセリン等を使用するとよい。水溶性フィルム層の調製には溶媒として水、エタノールや塩化メチレンを使用するとよい。

なお、水溶性フィルムは溶解速度の差により速溶性のものと遅溶性のものに区別し、これらを夫々単独で、或いは適宜組合せて本発明口臭防止剤を構成する。

(発明の効果)

\* 以上の如く構成された本発明の口臭防止剤において、有効成分は水溶性フィルム中に含有されているので、このフィルムが口腔内で溶けるにしたがつて、有効成分もそれが貼付された部分より口腔内全域に拡散し作用するので効果が確実である。

特に本発明における水溶性フィルムはその全体が貼付部分の形状に適應して口腔内粘膜に付着するので、フィルムに薬物を埋設したり塗布したものに對して、口腔内全域へ効果の及ぶのが早い。そうした構造的特徴と的確な薬効が相乗し口腔内の臭味に對して速やかな矯臭作用によるマスキング、或いは消臭作用により、口臭を消すことができる。そして、本発明において速溶性フィルム層と遅溶性フィルム層とを組合せた複數層とした場合は、溶解時間が延長され、長時間に亘り口臭防止作用が持続する。

本発明の口臭防止効果及び持続性を客観的に明らかにするために、ガスクロマトグラフィーによる分析をこころみた。口臭に含まれると考えられる揮発性悪臭物質として、メチルメルカプタンを選び、1度マウスウオツシュで口腔内を洗浄後、人工口臭10mlで1分間うがいし、吐きだした直後に各口臭防止剤を投与する。そして経時的に呼吸のヘッドスペースガスをガスクロマトグラフィーによつて分析した。その結果を次表及び第6図に示す。

経時的メチルメルカプタンの残存率(%)

時間	1分	3分	5分	10分	20分	30分	1時間	2時間
本発明	77	62	50	42	40	40	40	40
トローチ剤	95	80	75	70	60	70	95	
液剤	50	50	60	65	80	95		
練薬	60	57	65	85	96			
丸剤	75	70	65	60	60	75	95	

以上の結果より本発明(実施例33)以外のものはいずれも20分間前後で効果がなくなり、再び人工口臭が復活することを確認出来た。しかし本発明によるものは、20分で60%のメチルメルカプタンを消臭しかつその状態で2時間持続した。

以上のように本発明のものは有効成分を水溶性

フィルムに含有させた構成を有し、顕著な矯臭、矯味及び消臭作用により口臭を防止することができ、しかも薄いフィルム状で口腔粘着に付着しているため違和感も起らず、即効性と持続性により実用上優れた効果を発揮した。

(実施例)

次に本発明の実施例を示すが、本発明はこれに特定されるものではない。

図面は、水溶性フィルムが単層の速発溶解性フィルム1のみからなるもの（第1図）、遅発溶解性の単層フィルム2のみからなるもの（第2図）、前記両フィルム1、2の複層フィルムからなるもの（第3図）及び中心の遅発溶解性フィルム2の外層に速発溶解層1、1を貼合した3層の積層フィルムとした例（第4図）を示す。いずれのフィルム1、2も、口腔内粘膜3に密着するとそこに接着するが、他の面は常時唾液が作用するため接着性を喪失した状態になる（第5図）。速発溶解性フィルムは即効効果を、遅発溶解フィルムは持続効果を夫々得るために設けられるが、両者ともポリビニルピロリドン、ゼラチン、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロース、デンプン、キサンタンガム、カラヤガム、アルギン酸ナトリウム、メチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、カンテン、ヒドロキシプロピルセルロース等から選ばれた少なくとも1種からなる口腔内可溶性フィルムによつて構成され、各成分の比率等によつて溶解時間の遅速が調整される。

なお各有効成分はフィルム全体に含有されている。

#### 実施例 1

速発溶解性フィルム（接着層）；有効成分として第1表実施例1に示す1-メントール2.5重量部、ハツカ油2.0重量部、ウイキョウ油1.0重量部を、HPC-H10重量部、HPC-L30重量部、ポリビニルピロリドン（PVP）44.5重量部、可塑剤であるマクロゴール400 10重量部と共にエタノール1000重量部に溶解させ、展延乾燥後厚さ約122 $\mu$ mの単層フィルムより成る口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した。

#### 実施例 2乃至8

有効成分及びフィルム形成成分を第1表の実施例2乃至8に示す成分比率にしたがつて変えたものについて、実施例1と同法により7種の単層フィルムより成る口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した。それらの剤厚は夫々第1表下欄に示した通りである。但し、実施例6の溶媒は水1000重量部に、実施例7の溶媒は塩化メチレン1000重量部に変えてある。

以上の実施例1乃至8に示した速発溶解性フィルムの口臭防止剤を口腔内粘膜に貼付して実用性を評価したところ、この群の口臭防止剤は口腔粘膜に異和感なく全面付着し、最後まで剥離せずに口臭を消す作用を発揮し、約30～40分経過後完全に溶解した。

#### 実施例 9

遅発溶解性フィルム（接着層）；有効成分として第2表実施例9に示す1-メントール2.0重量部、ハツカ油2.0重量部、ウイキョウ油0.5重量部を、HPC-H40重量部、HPC-L20重量部、PVP35.5重量部と共にエタノール1000重量部に溶解させ、展延乾燥後厚さ25.4 $\mu$ mの単層フィルムより成る口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した。

#### 実施例 10乃至16

有効成分及びフィルム形成成分を第2表の実施例10～16に示す成分比率にしたがつて変えたものについて実施例9と同法により7種の単層フィルムより成る口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した。それらの剤厚は夫々第2表下欄に示した通りである。

以上の実施例9乃至16に示した遅発溶解性フィルム製口臭防止剤を口腔内粘膜に貼付して実用性を評価したところ、この群の口臭防止剤も口腔粘膜に異和感なく全面付着し、最後まで剥離せずに口臭を消す作用を発揮し、約40分～60分経過後完全に溶解した。

#### 実施例 17～24

実施例1によつて形成した厚さ約122 $\mu$ mの速発溶解性フィルム（接着層）に、実施例9の成分比率にしたがつて混合溶解したものを展延し、乾燥後厚さ約25 $\mu$ mの遅発溶解性フィルム層を形成した。以上により速発溶解性フィルムと遅発溶解性フィルムより成る厚さ約147 $\mu$ m複層の口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した（第3表）。

以下順に第1表の実施例2の速発溶解性フィルムと第2表の実施例10の遅発溶解性フィルムより成る厚さ約177 $\mu$ mの複層フィルムから実施例8と実施例16までを、第3表上段に示す如く組合せた複層フィルムより成る口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した。

以上の実施例17乃至24の成分の組合せと剤厚は第3表上段右欄に示してある。これらの複層の口臭防止剤を口腔粘膜に付着して実用性を評価した

ところ、口臭を消す効果を発揮する時間について著しい延伸が見られ、その時間は略剤厚に比例することが確かめられた。しかし、実施例20のものは剤厚が $396\mu\text{m}$ と基準にした $330\mu\text{m}$ を越えたため口腔内違和感を訴える者が見られた。

#### 実施例 25~32

実施例1の速発溶解性フィルムを、実施例9の遅発溶解性フィルムの両面に展延し、夫々のフィルム厚を合計した厚さ約 $269\mu\text{m}$ の3層の口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した(実施例25)。

また第3表下段に示す成分の組合せにより3層の口臭防止剤を形成した。この群の口臭防止剤は前2群のものに比較して有効時間が著しく長くなり1時間を越えるものも現れた(実施例27、28)が、同時にそれらは違和感も顕著になり、実用に適さないものと判断された。

#### 実施例 33~37

この群の実施例はフラボノイド以下5種を消臭効果のある有効成分として含有するものであり、水溶性フィルムは実施例1~8と同様速発溶解性フィルム(但し、実施例33は遅発溶解性フィルムを用いている。しかし遅発溶解性フィルムとの組合せ(実施例33は速溶性フィルムとの組合せ)も当然可能である。

実施例33は有効成分として第4表に示す通りフラボノイド1.0重量部をHPC-40重量部、HPC-L20重量部、PVP39重量部と共にエタノール1000重量部に溶解させ、展延乾燥後厚さ約 $200\mu\text{m}$ の単層フィルムより成る口腔粘膜貼付型口臭防止剤を形成した例である。

実施例34は有効成分として塩化セチルピリジニウム、同35は塩化クロルヘキシジン、同36は塩化デカリニウム、同37はグルコン酸クロルヘキシジンを夫々含有するほか製法は上記と同じである。

#### 5 実施例 38~42

矯味、矯臭効果を有する1-メントール以下の有効成分と、消臭効果を有するフラボノイド以下の有効成分を併用した例を第5表に示す。水溶性フィルムは実施例34~37と同様速発溶解性フィルム(但し実施例38は遅発溶解性フィルム)を用いているが、これも遅発溶解性フィルムと組合せ(実施例38は速溶性フィルムとの組合せ)が可能である。

実施例38はフラボノイドと1-メントール、ハツカ油を有効成分とした例、同39以下も第5表に示す通りの各有効成分を含有させて本発明に係る口臭防止剤を形成した例であり、前記と同様の製法により製造することができる。

実施例1~8と実施例9~16の組合せと同様に、実施例9~16と実施例34~37及び実施例39~42の組合せ、又実施例1~8と実施例33、38の組合せについても実施し、殆んど全てを検討したが、概して良好な結果が得られた。

尚、実施例8、16及び39中「クロロ」とあるのはクロロフィリン誘導体を示す。

#### 図面の簡単な説明

図面は本発明に係る口腔粘膜貼付型口臭防止剤に関するもので第1図乃至第5図はいずれも断面構造を示す拡大断面図、第6図は本発明の口臭防止効果を示すグラフである。

第 1 表  
速 発 溶 解 性 フ ィ ル ム

成分/実施例	1	2	3	4	5	6	7	8
	1-メントール 2.5		1-メントール 1.0		1-メントール 2.0		1-メントール 2.0	
	ハツカ油 2.0	d1-カンフル 1.0	アセナヤク 0.5	チヨウジ 1.0	ヒヤクソウ 0.5	竜腦 0.5	コシヨウ 1.0	抹茶 1.0
	ウイキョウ油 1.0	d1-メントール 0.5	カンゾウ 1.5	ケイヒ油 0.5	モツコウ 0.5	トウガラシ 0.5	シヨウキョウ 1.0	クロロ 2.5
		チヨウジ油 0.5	ケイヒ 0.5	ヤクチ 1.0	ニクズク 0.5	シユクシヤ 1.0	ローズ油 0.5	サフラン 0.5

11

12

成分/実施例	1	2	3	4	5	6	7	8
HPC-H	10	10			30	10	10	30
HPC-L	30		10	10	10	30	30	10
PVP	44.5	34.0	36.5	34.5	46.5	43.0	45.5	45.0
マクロゴール 400	10	10	10	10	10	10	10	10
アルギン酸Na		40						
MC			40					
カンテン				40				
エタノール	1000	1000	1000	1000	1000			1000
水						1000		
塩化メチレン							1000	
剤厚 (μm)	122	121	210	328	89	117	109	91

第 2 表  
遅 発 溶 解 性 フ ィ ル ム

成分/実施例	9	10	11	12	13	14	15	16
	1-メン トール 2.0		1-メン トール 1.5		1-メン トール 0.5		1-メン トール 2.5	
	ハツカ油 2.0	d1-カン フル 0.5	アセンヤ ク 0.5	チヨウジ 0.5	ヒヤクソ ウ 0.5	竜腦 0.5	コシヨウ 0.5	抹茶 0.5
	ウイキヨ ウ油 0.5	d1-メン トール 0.5	カンゾウ 1.0	ケイヒ油 0.5	モツコウ 1.0	トウガラ シ 0.5	シヨウキ ヨウ 1.0	クロロ 0.5
		チヨウジ 油 0.5	ケイヒ 0.5	ヤクチ 1.0	ニクズク 0.5	シュクシ ヤ 0.5	ローズ油 1.0	サフラン 0.5
HPC-H	40	40	40	40	40	40	40	40
HPC-L	20							
PVP	35.5	25.5	26.5	25.0	37.5	34.5	25.0	35.0
ゼラチン			40					
ポリビニルア ルコール					20			
ポリアクリル 酸塩				30				
CMC					20			
デンプン		30						
キサントング ム							30	
カラヤガム								20
エタノール	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



13

14

成分/実施例	9	10	11	12	13	14	15	16
剤厚 (μm)	25.4	56.3	58.2	68.7	81.4	86.5	97.7	104.6

第 3 表			実施例		
実施例	成分	剤厚	成分		
17	実施例 1+9	147(μm)	31	// 7+15+7	315
18	// 2+10	177	32	// 8+16+8	286
19	// 3+11	268			
20	// 4+12	396			
21	// 5+13	170			
22	// 6+14	203			
23	// 7+15	206			
24	// 8+16	195			
25	実施例 1+9+1	269(μm)			
26	// 2+10+2	298			
27	// 3+11+3	478			
28	// 4+12+4	725			
29	// 5+13+5	259			
30	// 6+14+6	320			

第 4 表  
速 発 溶 解 性 フ イ ル ム

成分/実施例	33	34	35	36	37
	フラボノ イド 1.0	塩化セチルピリ ジニウム 0.03	塩酸クロルヘ キシジン 0.01	塩化デカリ ニウム 0.02	グルコン酸クロ ルヘキシジン 0.03
HPC-H	40	10	10	10	10
HPC-L	20	30	30	30	30
PVP	39	59.97	59.99	59.98	59.97
マクロゴール400		10	10	10	10
エタノール	1000	1000	1000	1000	1000
剤厚 (μm)	200	200	200	200	200

(但し実施例38は遅発溶解性フィルム)

第 5 表  
速 発 溶 解 性 フ イ ル ム

成分/実施例	38	39	40	41	42
	フラボノ イド 1.0	塩化セチルピ リジニウム 0.03	塩酸クロル ヘキシジン 0.01	塩化デカリ ニウム 0.02	グルコン酸クロ ルヘキシジン 0.03
	l-メントール 2.5	抹茶 1.0	ローズ油 0.5	dl-カンフル 1.0	ケイヒ 0.5

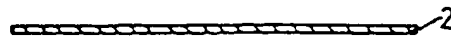
	15		16		
成分／実施例	38	39	40	41	42
	ハツカ油 2.0	クロロ 2.5			
HPC-H	40	10	10	10	10
HPC-L	20	30	30	30	30
PVP	37.0	56.47	59.49	58.98	59.47
エタノール	1000	1000	1000	1000	1000
刮厚 (μm)	200	200	200	200	200

(但し実施例38は遅発溶解性フィルム)

第1図



第2図



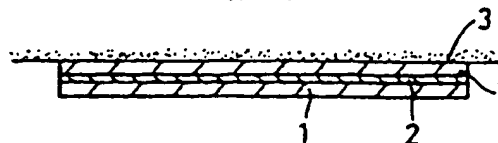
第3図



第4図



第5図



第 6 図

